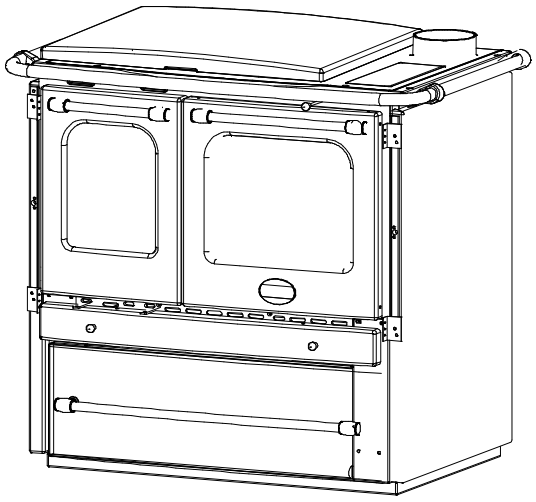
INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO – ES

COCINA A LEÑA

SOVRANA



Sometida a ensayo según la norma **EN 12815**

¡Felicitaciones por haber adquirido un producto a leña de **LA NORDICA**!
*Compliments for buying a wood cooker **LA NORDICA**!*
Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines **LA NORDICA** Holzgerät!

•

Pasarla bien y al mismo tiempo ahorrar energía: ¡ahora es posible con los productos de **LA NORDICA**!
*With **LA NORDICA** cookers it is now posible to feel good and to save energy at the same time!*
Sich wohl fühlen und gleichzeitig Energie sparen: Mit den Produkten der Marke **LA NORDICA** wird es möglich!

NORMAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS
SAFETY PRESCRIPTIONS ON EQUIPMENT
GERÄTE-SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Según las normas de seguridad para máquinas, el comprador y el operador tienen la obligación de informarse acerca de las correctas operaciones de funcionamiento indicadas en el manual de uso.
According to the safety prescriptions on equipment, the purchaser and the operator are obliged to get informed about the correct operation according to the instructions for use.
Laut der Geräte-Sicherheitsvorschriften sind Käufer und Betreiber verpflichtet, sich über den funktionsgerechten Betrieb auf Grundlage der Gebrauchanweisung zu informieren.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CONSTRUCTOR

Objeto: **ausencia de amianto y cadmio**
Se declara que todos nuestros aparatos se fabrican con materiales que no contienen amianto o sus derivados y que, en el material utilizado para las soldaduras, no existe de ningún modo el cadmio, como prevé la norma de referencia.

Objeto: Reglamento CE n. 1935/2004
Se declara que en todas las máquinas que producimos, los materiales destinados al contacto con las comidas son adecuados **al uso alimenticio**, en conformidad con el Reglamento CE en objeto.

DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MANUFACTURER

Object: Absence of asbestos and cadmium
We declare that the materials used for the asembly of all our appliances are without asbestos parts or asbestos derivates and that en the material used for welding, cadmium is not present, as prescribed en repalancant norm.

Object: CE n. 1935/2004 regulation.
We declare that en all products we produce, the materials which will get en touch with food are suitable for alimentary use, according to the a.m. CE regulation.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

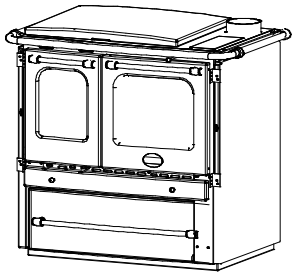
Betreff: Fehlen von Asbest und Kadmium
Wir bestätigen, das die verwendeten Materialen oder Teilen für die Herstellung der La Nordica Geräte ohne Asbest und Derivat sind und auch das Lot für das Schweißen immer ohne Kadmium ist.

Betreff: **Ordnung CE n. 1935/2004**. Wir erklären en alleiniger Verantwortung, das die Materialien der Teile, für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen sind, für die Nahrungsbenutzung geeignet sind und der Richtlinien CE n. 1935/2004 erfüllen.

ÍNDICE ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CONSTRUCTOR 2
1. DATOS TÉCNICOS 4
2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA 5
3. NORMAS PARA LA INSTALACIÓN 6
4. SEGURIDAD ANTI-INCENDIO 6
4.1. RÁPIDA INTERVENCIÓN 7
5. HUMERO 8
5.1. POSICIÓN DEL CABALLETE 8
6. CONEXIÓN DE LA CHIMENEA 10
7. AFLUJO DE AIRE EN EL LOCAL DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN 11
8. COMBUSTIBLES ADMITIDOS/NO ADMITIDOS 11
9. ENCENDIDO 12
10. FUNCIONAMIENTO NORMAL 13
11. USO DEL HORNO 13
12. FUNCIONAMIENTO DURANTE PERÍODOS DE TRANSICIÓN 14
13. MANTENIMIENTO Y CUIDADO 14
13.1. LIMPIEZA DEL HUMERO 14
13.2. LIMPIEZA DEL VIDRIO 15
13.3. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS 15
13.4. MAYÓLICAS 15
14. DETENCIÓN ESTIVAL 15
15. CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS DE UN HOGAR O CHIMENEA ABIERTA 15
16. PASAMANOS LATERALES 17
17. FICHA TECNICA 17

Definición: Cocina según **EN 12815**



1. DATOS TÉCNICOS

	SOVRANA
Sistema de construcción	2
Potencia nominal en kW	6.5
Rendimiento en %	78.7
Diámetro del tubo en mm	130
Consumo horario leña en kg / h (leña con 20% humedad)	1.9
CO medido con el 13% de oxígeno en % **- leña** en kg	0.12
Emisión de gases de combustión en g/s- leña	7.2
Temperatura del gas de salida en ℃ - leña	302
Depresión con rendimiento calorífico nominal en mmH_2O/Pa leña	1.2 / 12
Dimensiones apertura del hogar en mm (L x P)	217 x 190
Dimensiones cuerpo hogar /plano hogar en mm (L x H x P)	220x200x400
Dimensiones horno en mm (L x H x P)	330x295x415
Tipo de rejilla	Rejilla plana
Altura estufa en mm	848
Ancho (L) estufa en mm	964
Profundidad estufa (sin manijas) en mm	641
Peso en Kg	130
Distancias de seguridad anti-incendio	Capítulo 4

El volumen de calefacción de las cocinas, según **EN 12815**, para edificios cuyo aislamiento térmico no corresponde a las disposiciones acerca de la protección del calor, es:

(30 Kcal/h x m^3) - tipo de construcción favorable: 186 m^3

(40 Kcal/h x m^3) - tipo de construcción menos favorable: 140 m^3

(50 Kcal/h x m^3) - tipo de construcción desfavorable: 110 m^3

Con un aislamiento térmico conforme con las disposiciones de protección del calor, el volumen de la calefacción es mayor.

Con una calefacción temporánea, el volumen de calefacción disminuye del 25% aproximadamente.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Las cocinas con fuego continuo de La Nordica Se utilizan para cocinar a la plancha y al horno, así como para calentar espacios habitacionales durante determinados períodos, o bien completar una calefacción centralizada insuficiente. Son ideales para viviendas de vacaciones y fin de semana, o como calefacción auxiliar durante todo el año. Como combustible se utilizan leños de madera.
La cocina con fuego continuo está fabricada con chapa de acero esmaltada y cincada, y hierro fundido esmaltado (puertas, fachada y plancha).
El hogar está internamente revestido con láminas de hierro fundido y posee, en su interior, una rejilla plana móvil.
El hogar está dotado de puerta panorámica con vidrio cerámico interno (resistencia: hasta 700℃) y vid rio templado externo. Esto permite una hermosa vista de las llamas ardiendo, además de impedir toda posible salida de chispas o humos. Debajo de la puerta del horno se encuentra un cajón extraíble calientaplatos con puerta y manija. Está prohibido introducir objetos o materiales inflamables en el mismo.

La calefacción del ambiente ocurre *por irradiación*: a través del vidrio panorámico y las superficies externas calientes de la estufa se irradia calor en el ambiente.

La cocina con fuego continuo está dotada de registros de aire primario y secundario, con los que se regula el aire de combustión.

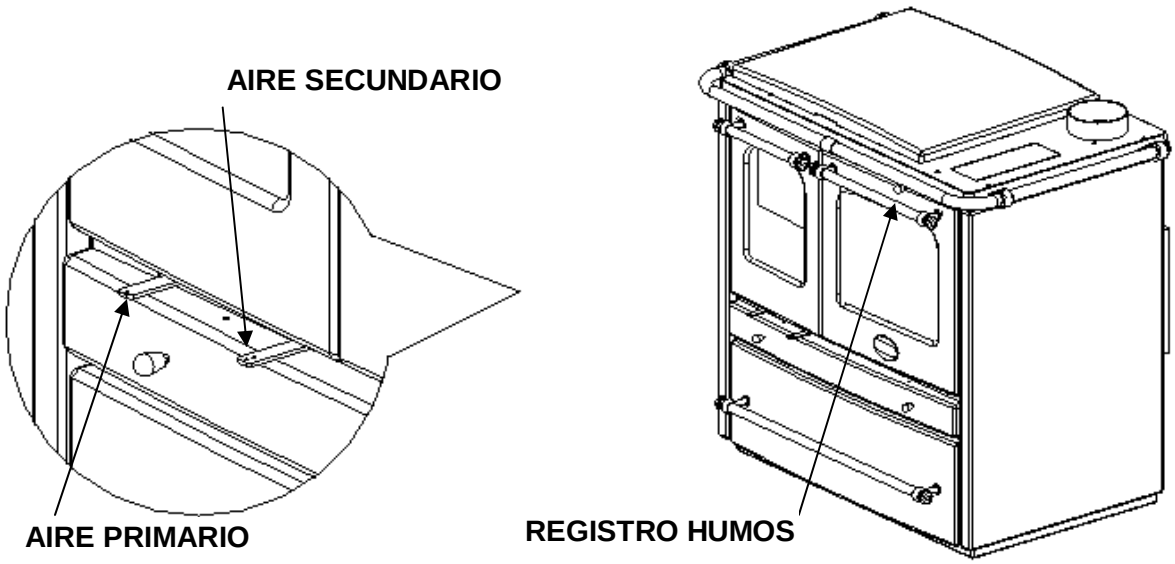


Figura 1

Registro del aire primario (palanca extraíble izquierda)
Con el registro inferior izquierdo, ubicado en la puerta del hogar, se regula el pasaje de aire primario en la parte baja de la cocina a través del cajón de cenizas y la rejilla, en dirección del combustible. El aire primario es necesario para el proceso de combustión. El cajón de cenizas debe vaciarse regularmente, de modo que las cenizas no obstaculicen la entrada del aire primario necesario para la combustión. Mediante el aire primario también se mantiene vivo el fuego.
Cuando la palanca está totalmente afuera, el registro es cerrado, cuando está hacia adentro, está abierto.
El registro de aire primario debe estar apenas abierto durante la combustión de la madera, de lo contrario, la leña arde demasiado velozmente y la cocina se puede recalentar.

Registro de aire secundario (palanca extraíble derecha)
Debajo de la puerta del hogar se encuentra el registro del aire secundario (derecho). Esta válvula debe estar abierta (por lo tanto totalmente introducida) (véase párrafo 10).

Registro de humos
(Conversión de la función de cocina a cocina-cocción al horno y calefacción Figura 1 - Figura 2).
A la derecha, sobre la fachada de la cocina entre el pasamanos la puerta del horno, se encuentra la palanca de mando del registro de humos, constituido por un pomo de latón.
Cuando se empuja la palanca hacia la parte posterior de la cocina, los gases de combustión fluyen por encima del horno, directamente hacia el conducto de eliminación (función cocina — USO PLANCHA); cuando se tira la palanca hacia uno mismo, los gases emitidos fluyen alrededor del horno, aumentando uniformemente la temperatura en su interior (función cocina-cocción con horno y calefacción — USO HORNO).

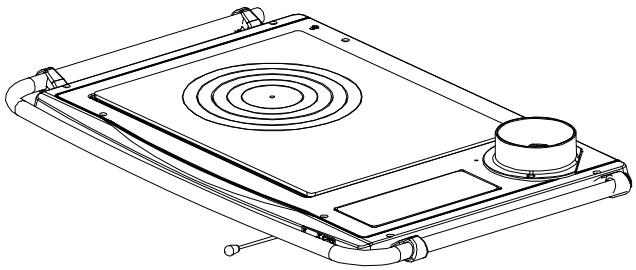


Figura 2

3. NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

La cocina se entrega ensamblada y pronta para su conexión, mediante un empalme, al humero existente en la casa. El empalme debe ser posiblemente corto, rectilíneo, horizontal o levemente ascendente. Las uniones deben ser herméticas. **Es obligatorio respetar las normas nacionales y europeas, las disposiciones locales o de legislación edilicia, así como los reglamentos anti-incendio**. Por lo tanto, aconsejamos informarse previamente, contactándose con el Jefe Deshollinador de su zona.

También es necesario verificar que el aflujo de aire necesario para la combustión sea suficiente; a tal propósito, es fundamental prestar atención a puertas y ventanas con cierre hermético (juntas herméticas). No está permitida la conexión de más aparatos a la misma chimenea. El diámetro de la apertura del humero para la conexión debe corresponder por lo menos al diámetro del tubo del humo.

La apertura debe estar dotada de una conexión de pared para la recepción de la tubería de eliminación y de un aro. El orificio para el conducto de eliminación de humos no utilizado debe cubrirse con el tapón correspondiente.
Antes de la instalación, verifique que la capacidad de la estructura de soporte sea adecuada al peso de su cocina. En caso de ser insuficiente, es necesario adoptar oportunas medidas (por ej. una plataforma para distribuir el peso).
La Nordica S.p.a. no se puede considerar responsable por la cocina modificada sin autorización y menos aún por el uso de piezas de repuesto no originales.

¡LOS HOGARES NO DEBEN MODIFICARSE!

4. SEGURIDAD ANTI-INCENDIO

Para instalar la cocina, se deben observar las siguientes medidas de seguridad:

- **a)** La distancia mínima de elementos de construcción y objetos inflamables y sensibles al calor (muebles, revestimiento de madera, tejidos, etc.) debe ser de **20 cm** de la parte posterior y de ambos lados, para lograr suficiente aislamiento térmico (Figura 3 pos. **A**).
- **b)** Delante de la puerta del hogar -y en el área de irradiación de la misma- no debe existir ningún objeto o material de construcción inflamable y sensible al calor a menos de **100 cm** de distancia. Esta distancia puede reducirse a 40 cm si entre el hogar y los demás elementos se instala una chapa de protección ventilada de ambos lados. Todas **las distancias mínimas de seguridad están indicadas en la placa del aparato y se deben respetar taxativamente.**
- **c)** Si la cocina se instala sobre un pavimento de material inflamable, es necesario colocar un fondo ignífugo, por ejemplo una chapa de acero (dimensiones según ordenanza regional).
  Dicho elemento debe sobresalir frontalmente al menos **50 cm** y, lateralmente, al menos **30 cm** de la apertura de la puerta de carga (Figura 3 pos. **B**).
- **d)** No poner elementos inflamables (por ejemplo.: muebles pensiles) arriba de la cocina.

La cocina debe funcionar exclusivamente con el cajón de cenizas en su lugar. Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben recogerse en un contenedor hermético y resistente al fuego. La cocina nunca debe estar encendida en presencia de emisiones gaseosas y vapores (por ejemplo: cola para linóleum, bencina, etc.). No deposite materiales inflamables cerca de la cocina.

Durante la combustión se desprende energía térmica, que comporta la calefacción de las superficies, puertas, manijas, mandos, vidrios, conducto de humos y, eventualmente, fachada de la cocina. Evite el contacto con estos elementos sin los accesorios para la protección adecuados (guantes resistentes al calor, dispositivos de mando, etc.). **Haga de modo que los niños sean conscientes de estos peligros y manténgalos lejos del hogar durante su funcionamiento.**

Cuando se utiliza un combustible equivocado, o demasiado húmedo, a causa de eventuales depósitos presentes en el humero, el mismo podría incendiarse.

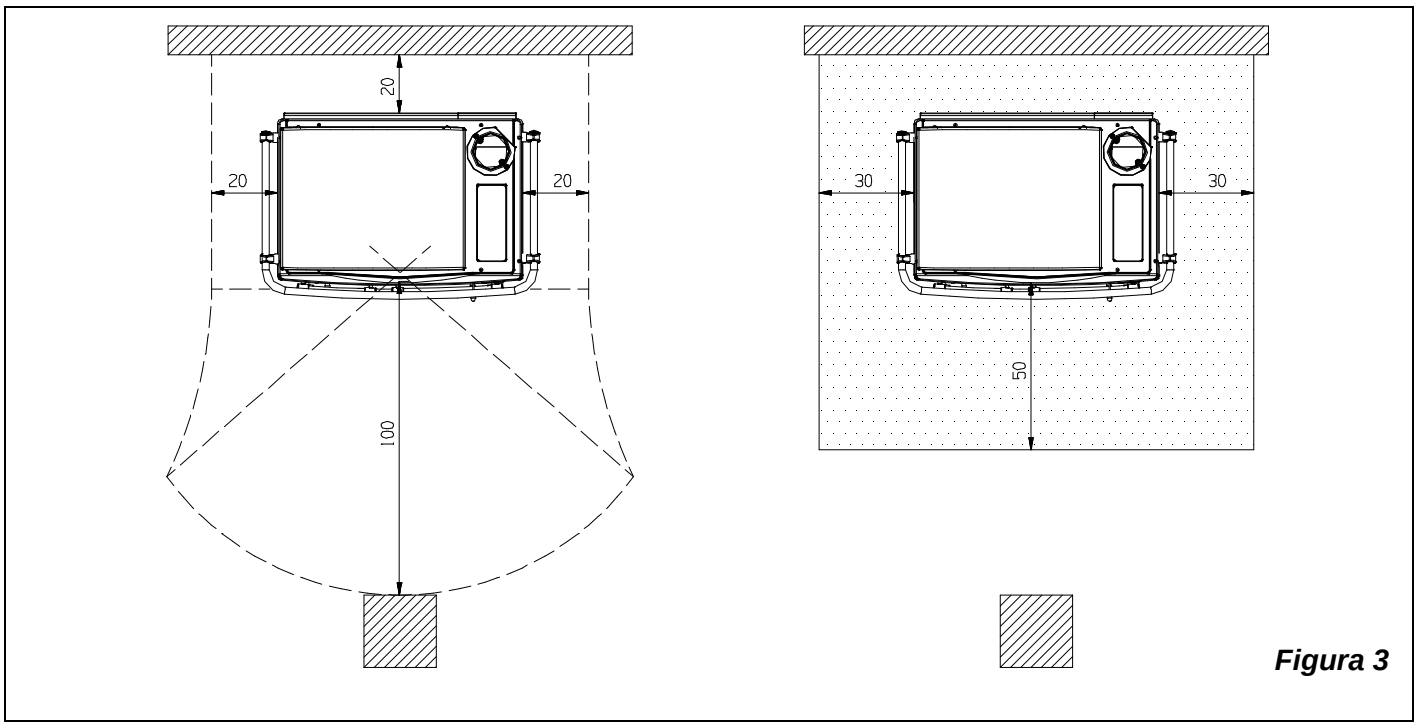


Figura 3

4.1. RÁPIDA INTERVENCIÓN

Si se manifiesta un incendio en el empalme o el humero:

a) **Cierre la puerta de carga y el cajón de cenizas**
b) **Cierre los registros de aire comburente**
c) **Apague con extintores de anhídrido carbónico (CO_2 en polvo)**
d) **Solicite de inmediato la intervención de los Bomberos**

No apague el fuego con el uso de chorro de agua

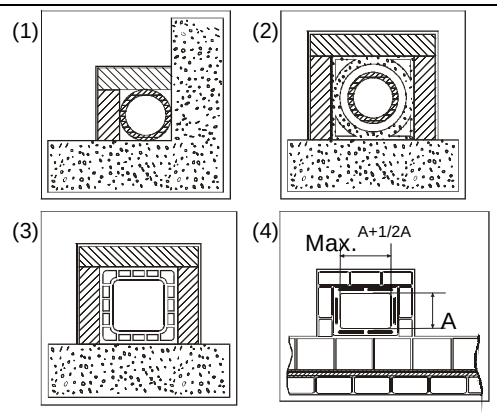
Cuando el humero deja de arder, hágalo revisar por un especialista para individualizar eventuales grietas o puntos permeables.

5. HUMERO

Requisitos fundamentales para un correcto funcionamiento de la cocina:

- la sección interna debe ser preferiblemente circular;
- debe estar térmicamente aislado y ser impermeable, así como estar construido con materiales resistentes al calor, productos de combustión y eventuales condensaciones;
- no presentar estrechamientos y poseer un recorrido vertical, con desviaciones no superiores a 45°;
- si ya ha sido usada debe limpiarse meticulosamente;
- respete los datos técnicos del manual de instrucciones;

Si los húmeros presentan sección cuadrada o rectangular, los ángulos internos deben ser redondeados, con radio no inferior a 20 mm. Para la sección rectangular, la relación máxima entre los lados debe ser ≤ 1,5.
Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiro. Se aconseja una altura mínima de 4 m.
Están prohibidas, ya que perjudican el buen funcionamiento del aparato: fibrocemento, acero cincado, superficies internas desparejas y porosas. En la **Figura 4** se ilustran algunos ejemplos.



(1) Humero de acero AISI 316 con doble cámara aislada de material resistente a 400℃. **Eficacia 100% ideal.**
(2) Humero de material refractario con doble cámara aislada y revestimiento externo de hormigón ligero. **Eficacia 100% ideal.**
(3) Humero tradicional de arcilla, sección cuadrada con cámaras de aire. **Eficacia 80% ideal.**
(4) Evite humeros con sección rectangular interna cuya relación sea diferente a la del diseño.

Eficacia 40% mediocre.

Figura 4

La sección mínima debe ser de 4 dm^2 (por ejemplo 20x20 cm) para cocinas con diámetro de conducto inferior a 200 mm, o 6,25 dm^2 (por ejemplo 25x25 cm) para diámetros superiores a 200 mm.

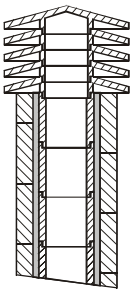
El tiro creado por su humero debe ser suficiente pero no excesivo.

Una sección del humero demasiado amplia puede comportar un volumen demasiado grande a calentar y provocar dificultades de funcionamiento del aparato; para evitar esto, deberá entubarlo en toda su altura. Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiro.

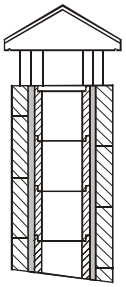
El humero debe estar a una distancia adecuada de materiales inflamables o combustibles mediante un oportuno aislamiento o una cámara de aire.
Está prohibido hacer pasar por su interior tuberías de instalaciones o canales de aducción de aire. Es prohibido también realizar aperturas móviles o fijas en el mismo, para conectar otros aparatos.

5.1. POSICIÓN DEL CABALLETE

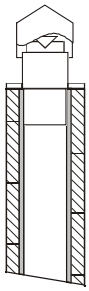
El tiro del humero depende también de la idoneidad del caballete.
Por este motivo, es indispensable que - si es artesanal- la sección de salida sea más de dos veces la sección interna del humero.
El caballete siempre debe superar el colmo del techo y garantizar la eliminación de humos incluso en presencia de viento (Fig. 5).



(1) Caballete industrial de elementos prefabricados, permite una excelente eliminación de los humos.



(2) Caballete artesanal. La sección adecuada de salida es mínimo 2 veces la sección interna del humero, lo ideal es 2,5 veces.

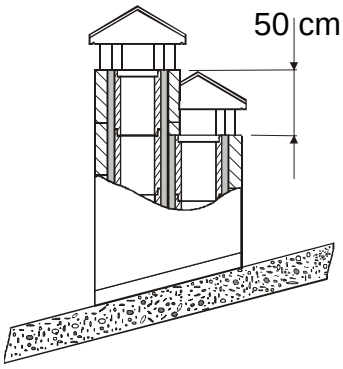


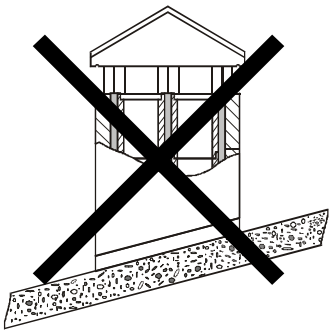
(3) Caballete de acero con cono interno deflector de humos.

Fig. 5

El caballete debe responder a los siguientes requisitos:

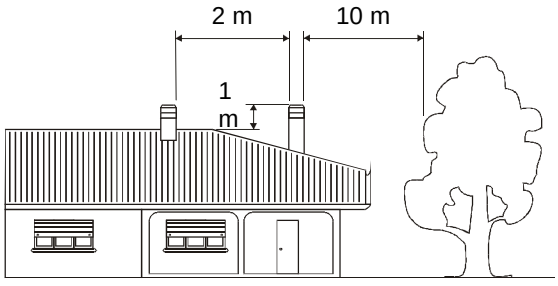
- sección interna equivalente a la de la chimenea;
- sección útil de salida: el doble de la interna del humero;
- estar construido de modo que impida la penetración en el humero de lluvia, nieve y cualquier otro cuerpo extraño;
- debe poderse inspeccionar fácilmente para eventuales operaciones de mantenimiento y limpieza.





(1) En caso de humeros contiguos, un caballete debe superar el otro de al menos 50 cm para evitar transferencia de presión entre los mismos.

Fig. 6



(1) El caballete no debe encontrar obstáculos en un diámetro de 10 m de muros, laderas y árboles. En caso contrario, elévelo de al menos 1 m por encima del ostáculo.
El caballete debe superar también el colmo del techo de al menos 1 m.

Figura 7

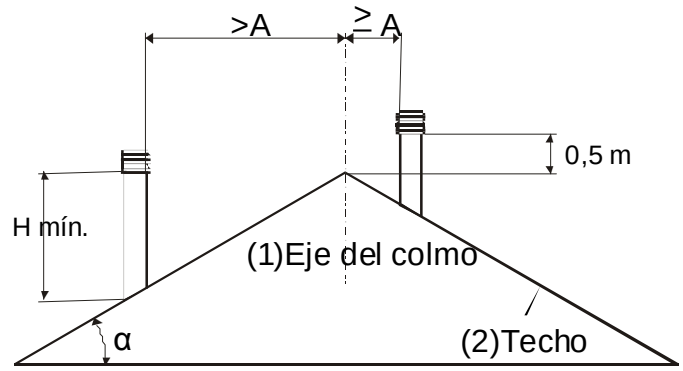


Figura 8

CABALLETES: DISTANCIA Y POSICIÓN- UNI 10683/98		
Inclinación del techo	**Distancia entre colmo y chimenea**	**Altura mínima de la chimenea (medida en la boca)**
A	**A** (m)	**H** (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,85 m	1,00 m del techo
30°	< 1,50 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,50 m	1,30 m desde el techo
45°	< 1,30 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,30 m	2,00 m desde el techo
60°	< 1,20 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,20 m	2,60 m desde el techo

6. CONEXIÓN DE LA CHIMENEA

Las cocinas con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben funcionar obligatoriamente con la puerta del hogar cerrada por razón de seguridad (se puede abrir solo para la carga del combustible o quitar la ceniza).
Las cocinas con puertas sin cierre automático (tipo 2) deben ser conectadas a su propio humero.
El funcionamiento con puerta abierta está permitido sólo bajo vigilancia.
El tubo de conexión al humero debe ser lo más corto posible, rectilíneo y hermético.
La conexión debe realizarse con tubos estables y robustos (aconsejamos un espesor de 2 mm) y estar fijada herméticamente al humero. El diámetro interno del tubo de unión debe corresponder al diámetro externo del conducto de descarga de humos de la cocina (DIN 1298).
ATENCIÓN: si la conexión atraviesa elementos compuestos por materiales inflamables, en el radio de 20 cm alrededor del tubo, los mismos deben ser sustituidos por materiales ignífugos y resistentes al calor.
Para un buen funcionamiento del aparato es esencial que en el local de instalación, entre suficiente aire para hacer posible la combustión (véase párrafo 7).
La depresión en la chimenea debe ser de 12 Pa (=1,2 mm de columna de agua). La medida debe realizarse siempre con la cocina caliente (rendimiento calorífico nominal). Cuando la depresión supera los

17 Pa (1,7 de columna de agua) es necesario reducirla instalando un regulador de tiro suplementario (falsa válvula de aire) en el conducto de descarga de humos, o en la chimenea.

7. AFLUJO DE AIRE EN EL LOCAL DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN

Ya que las cocinas obtienen su aire de combustión del local donde están instaladas, es esencial que entre una suficiente cantidad de aire en el mismo. En caso de puertas y ventanas herméticas (ej.: casas construidas con el criterio de ahorro energético) es posible que la entrada de aire fresco no esté garantizado y esto comprometa el tiro del aparato, su salud y su seguridad. Es necesario, por lo tanto, garantizar una alimentación adicional de aire fresco, mediante una toma de aire externo, a colocar cerca del aparato, o bien, mediante un conducto para el aire de combustión que lleve hacia el exterior, u a otro local aireado, **con excepción del local de calderas o el garaje** (**PROHIBIDO**).
El tubo de conexión debe ser liso, con diámetro mínimo de 120 mm, debe poseer una longitud máxima de 4 m y no más de tres curvas. Si está conectado directamente con el exterior, debe estar dotado del correspondiente cortavientos.

La entrada del aire de combustión en el local no debe estar obstruida durante el funcionamiento de la cocina. Es absolutamente necesario que en los ambientes en que funcionan cocinas con tiro natural de la chimenea, entre todo el aire necesario para la combustión, o sea hasta 20 m³/hora. La natural recirculación del aire debe estar garantizada por algunas aperturas fijas hacia el exterior, cuya dimensión está establecida por la normativa correspondiente. Solicite informaciones a su Deshollinador de confianza. Las aperturas deben estar protegidas por rejillas y nunca deben estar obturadas. Una campana de extracción (aspirante), instalada en la misma habitación o en una contigua, provoca una depresión del ambiente. Esto comporta emisión de gases combustos (humo denso, olor), por lo tanto, es necesario garantizar un mayor aflujo de aire fresco.
La depresión de una campana aspirante puede -en la peor de las hipótesis- transformar el humero de la cocina en toma de aire externa, aspirando los humos hacia el ambiente, con consecuencias muy graves para la salud de las personas.

8. COMBUSTIBLES ADMITIDOS/NO ADMITIDOS

El combustible admitido es: leños de madera. Se debe utilizar exclusivamente leña seca (contenido máx. de agua: 20%). Se pueden cargar como máximo 2 o 3 leños de madera por vez.
Los leños deben poseer una longitud de unos 30 cm y una circunferencia de 30-35 cm máx.

Especie	Kg/mc	KWh/Kg Humedad 20%
Haya	**750**	**4,0**
Roble cerris	**900**	**4,2**
Olmo	**640**	**4,1**
Álamo	**470**	**4,1**
Alerce *	**660**	**4,4**
Abeto rojo *	**450**	**4,5**
Pino silvestre *	**550**	**4,4**

*** LEÑAS RESINOSAS POCO ADECUADAS PARA UNA ESTUFA**

La leña utilizada como combustible debe poseer un contenido de humedad inferior al 20%, lo que se obtiene con un tiempo de secado de al menos un año (leña blanda), o dos años (leña dura) en un

ambiente seco y ventilado (por ejemplo debajo de un techado). La leña húmeda vuelve el encendido más difícil, ya que es necesaria una mayor cantidad de energía para hacer evaporar el agua presente.
El contenido húmedo tiene, además, la desventaja de que -al bajar la temperatura- el agua se condensa primero en el hogar y luego en la chimenea. La leña fresca contiene aproximadamente el 60% de H2O, por lo que no es adecuada para arder.
Entre otras cosas no se pueden quemar: restos de carbón, recortes, residuos de corteza y paneles, leña húmeda o tratada con barnices, materiales plásticos; en dicho caso, decae la garantía del aparato.
Papel y cartón deben utilizarse sólo para el encendido. **La combustión de residuos está prohibida** y dañaría la estufa y el humero, provocando también daños a la salud y, en virtud de la molestia olfativa, a reclamos por parte del vecindario.
La leña no es un combustible de larga duración, por lo que no es brinda una calefacción continua durante la noche.

ATENCIÓN: **El uso continuo y prolongado de leña particularmente rica en aceites aromáticos (p. e. Eucaliptus, Mirto, etc.) provoca el deterioro (corrosión) repentino de los componentes de hierro fundido de la cocina.**

9. ENCENDIDO

IMPORTANTE: durante el primer encendido es inevitable que se produzca un olor desagradable (debido al secado de la cola de la junta o el barniz de protección), que desaparece después de un breve período de uso. De todos modos, se debe garantizar siempre una buena ventilación del ambiente. En el primer encendido, aconsejamos cargar una pequeña cantidad de combustible y aumentar lentamente el rendimiento calorífico del aparato.

Para efectuar un primer encendido correcto de las cocinas tratadas barniz para altas temperaturas, es necesario saber lo siguiente:

- los materiales de construcción en cuestión no son homogéneos, de hecho coexisten partes de hierro fundido, acero, material refractario y mayólica;
- la temperatura a la que el cuerpo de la cocina está sujeto no es homogénea: de zona a zona se registran temperaturas variables de 300℃ a 500℃;
- durante su vida útil, el aparato está sujeto a ciclos alternos de encendido y apagado durante el mismo día, y a ciclos de intenso uso o absoluto reposo con el variar de las estaciones;
- la cocina nueva, antes de poderse considerar fogueada, debe ser sometida a diversos ciclos de funcionamiento, para permitir que todos los materiales y el barniz completen las diversas solicitaciones elásticas;
- en particular, inicialmente se puede notar la emisión de olores típicos de los metales sometidos a gran solicitación térmica y barniz aún fresco. Dicho barniz, si bien en fase de construcción se cocina a 250℃ durante algunas horas, debe superar varias veces, durante un determinada período de tiempo, la temperatura de 350℃ antes de incorporarse perfectamente a las superficies metálicas.

Por este motivo es importante tomar estas pequeñas precauciones en fase de encendido:

1. Verifique que esté garantiza una buena recirculación del aire en el local de instalación.
2. Durante los primeros encendidos, no cargue excesivamente la cámara de combustión (aproximadamente mitad de la cantidad indicada en el manual de instrucciones) y mantenga la cocina encendida al menos 6-10 horas continuas, con los registros menos abiertos de lo que se indica en el manual de instrucciones.
3. Repita esta operación al menos 4-5 o más veces, según su disponibilidad.
4. Sucesivamente, cargue siempre más (siguiendo siempre las indicaciones del manual de instrucciones acerca de la carga máxima) y mantenga posiblemente largos períodos de encendido evitando -al menos en esta fase inicial- ciclos de encendido-apagado de breve duración.
5. Durante los primeros encendidos, ningún objeto debe ser apoyado sobre la cocina, especialmente sobre las superficies laqueadas. Las mismas no se deben tocar durante el funcionamiento.
6. Una vez que se ha superado el "rodaje" se puede utilizar la cocina como el motor de un auto, evitando calentamientos bruscos con carga excesiva.

Para encender el fuego, aconsejamos usar pequeños listones de madera con papel de diario, o bien, otros medios de encendido en comercio, excluyendo todas las sustancias líquidas, como por ej.: alcohol, bencina, petróleo y similares.
Las aperturas de aire (primario y secundario) deben abrirse contemporáneamente, el registro de humos se debe regular en función cocina, o bien, la palanca debe llevarse hacia atrás (abra también la eventual válvula de mariposa ubicada en el conducto de humos).
Cuando la leña comienza a arder, se puede cargar más combustible y regular el aire de combustión según las indicaciones del párrafo 10. Durante esta fase no deje nunca la cocina sin supervisión.
No cargue nunca en exceso la cocina. Demasiado combustible y aire de combustión pueden causar sobrecalentamiento y dañar la cocina.
La garantía no cubre daños debidos al sobrecalentamiento del aparato.

10. FUNCIONAMIENTO NORMAL

Los aparatos con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben obligatoriamente funcionar, por motivos de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (con excepción de la fase de carga del combustible o la limpieza del cajón de cenizas).
Las cocinas con puertas sin cierre automático (tipo 2) deben ser conectadas al propio humero. El funcionamiento con puerta abierta está permitido sólo previa vigilancia.
IMPORTANTE: Por motivos de seguridad, la puerta del hogar puede estar abierta sólo durante la carga de combustible. El hogar debe permanecer cerrado durante el funcionamiento y los períodos de inutilización.

El poder calorífico nominal de la cocina se alcanza con un tiro (depresión) mínimo de 12 Pa (=1,2 mm de columna de agua).
Con los registros ubicados en la fachada (Figura 1) se regula la emisión de calor del hogar, los mismos deben abrirse según la necesidad calorífica.
La mejor combustión (emisiones mínimas) se alcanza cuando, cargando leña, la mayor parte del aire de combustión pasa a través del registro de aire secundario.

Es necesario, por lo tanto, usar la cocina siempre con la puerta cerrada para evitar el efecto fragua.
Nunca cargue en exceso la cocina. Demasiado combustible y aire de combustión pueden causar recalentamiento y dañar la cocina. Los daños causados por recalentamiento no están cubiertos por la garantía.

COMBUSTIBLE	**AIRE PRIMARIO** (palanca extraíble izquierda)	**AIRE SECUNDARIO** (palanca extraíble derecha)
Leña	CERRADO	ABIERTO

La intensidad de la combustión y el rendimiento calorífico de su cocina son afectados por la chimenea. Un buen tiro requiere menor regulación de la cantidad de aire de combustión, mientras que un tiro escaso requiere mayor precisión de la regulación.

IMPORTANTE: para verificar la buena combustión de la estufa, verifique que el humo que sale de la chimenea sea transparente. Si es blanco, significa que la cocina no está regulada correctamente o la leña está demasiado húmeda; si por el contrario el humo es gris o negro, la combustión no es completa (es necesaria mayor cantidad de aire secundario).

11. USO DEL HORNO

Después de limpiar la rejilla del hogar, cargue el combustible. Gracias al aporte de aire de combustión, la temperatura del horno puede variar sensiblemente. Un tiro suficiente de la chimenea y los canales bien limpios para el flujo de los humos ardientes alrededor del horno, son fundamentales para un buen resultado de cocción. El registro de humos debe estar completamente tirado hacia el exterior.

La rejilla del horno puede colocarse en diversos planos. Tortas altas y asados grandes deben introducirse en el nivel más bajo. Tortas finas y bizcochos en el medio. El nivel superior se puede utilizar para calentar o dorar.

12. FUNCIONAMIENTO DURANTE PERÍODOS DE TRANSICIÓN

Durante el período de transición, cuando las temperaturas externas son más elevadas, se pueden verificar disfunciones del humero, que hacen que los gases combustidos no sean aspirados totalmente. Los gases de descarga no salen completamente (olor intenso a gas).
En dicho caso, limpie más frecuentemente la rejilla y aumente el aire de combustión. Cargue a continuación una pequeña cantidad de combustible para que arda más rápidamente (con desarrollo de llamas) y se estabilice así el tiro del humero. Controle ahora que todas las aperturas de limpieza y conexiones de la chimenea sean herméticas.

13. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Haga verificar por parte de su Deshollinador responsable de zona, la regular instalación de la cocina, la conexión de la chimenea y la ventilación.
Para la limpieza de las partes esmaltadas utilice agua y jabón, o detergentes no abrasivos ni químicamente agresivos.
Si los componentes cromados quedaran azulados a causa de un recalentamiento, se puede utilizar un producto específico para su limpieza.
IMPORTANTE: se pueden usar exclusivamente piezas de repuesto expresamente autorizadas y entregadas por La Nordica. En caso de necesidad, le rogamos contactarse con su revendedor especializado.
¡LA COCINA NO PUEDE SER MODIFICADA!

13.1. LIMPIEZA DEL HUMERO

El correcto procedimiento de encendido, el uso de cantidad y tipo de combustible idóneo, el correcto posicionamiento del registro de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el buen funcionamiento de la cocina. Al menos una vez por año, se aconseja realizar una limpieza completa, o cuando se vuelve necesario (problemas de malfuncionamiento con escaso rendimiento). **Esta operación debe ser efectuada exclusivamente con la cocina fría y por parte de un Deshollinador que, contemporáneamente, pueda realizar una inspección**.
El conducto de humos puede limpiarse a través de la portilla ubicada debajo del horno (después de quitar los dos tornillos que la fijan a la fachada de la cocina, Figura 9; controle que la posición del deflector de humos corresponda a lo indicado en la Figura 10), o bien desde arriba.
A dicho fin, quite los círculos de la plancha de cocción y desmonte el tubo de humos del conducto de descarga. La limpieza puede ser efectuada con un cepillo y una aspiradora.
Después de la limpieza, verifique que todas las partes sean nuevamente montadas en su lugar y herméticamente.

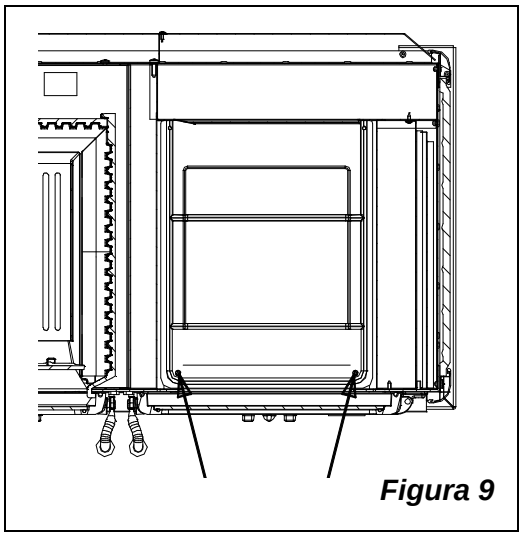


Figura 9

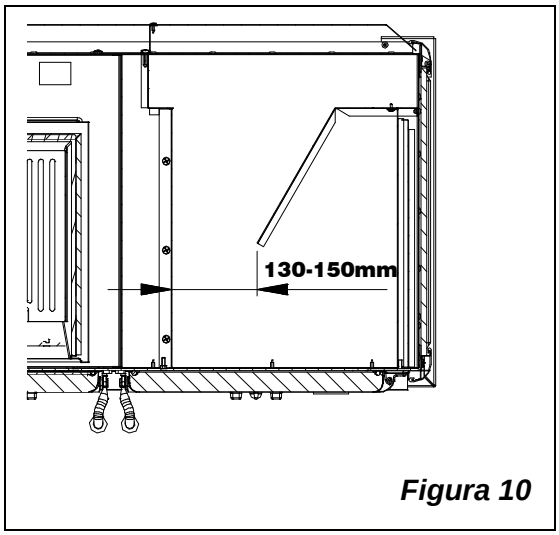


Figura 10

13.2. LIMPIEZA DEL VIDRIO

Mediante una específica entrada del aire secundario, la formación de depósito de suciedad en el vidrio de la puerta, se reduce eficazmente. Mas no se puede evitar nunca completamente con el uso de combustibles sólidos (ej. leña húmeda) y esto no representa un defecto de la cocina.
IMPORTANTE: **la limpieza del vidrio panorámico debe realizarse sólo y exclusivamente con la cocina fría para evitar su explosión**. No use nunca paños, productos abrasivos o químicamente agresivos.
ROTURA: los vidrios son de vitrocerámica, por lo tanto, resistentes hasta oscilaciones de temperatura de 750℃, y no están sujetos a shock térmico. Su rotura puede ser causada sólo por shock mecánico (choque o cierre violento de la puerta, etc.). Su sustitución no está cubierta por la garantía.

13.3. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS

Todas las cocinas y estufas-hogar de LA NORDICA poseen una rejilla para el hogar, con su correspondiente dispositivo para limpiarla, y un cajón para recoger las cenizas. Aconsejamos vaciar periódicamente el cajón de cenizas y evitar que se llene demasiado, para que no se recaliente la rejilla. Además, aconsejamos dejar siempre 3-4 cm de cenizas en el hogar.
ATENCIÓN: las cenizas deben colocarse en un recipiente de material ignífugo dotado de tapa hermética. El contenedor debe colocarse sobre un pavimento ignífugo y lejos de materiales inflamables hasta que se apaguen y enfríen completamente las cenizas.

13.4. MAYÓLICAS

Las mayólicas **La NORDICA** son productos de alta calidad artesanal y -como tales- pueden presentar microgránulos, cuarteos e imperfecciones cromáticas. Estas características testimonian su preciada naturaleza.
Esmalte y mayólica, por su diferente coeficiente de dilatación, producen micro-grietas (cuarteo) que demuestran la efectiva autenticidad.
Para la limpieza de las mayólicas se aconseja usar un paño suave y seco; si se usa un detergente u otro líquido, puede penetrar en las grietas y evidenciarlas.

14. DETENCIÓN ESTIVAL

Después de la limpieza del hogar, la chimenea y el humero, eliminando totalmente las cenizas y otros eventuales residuos, cierre todas las puertas del hogar y sus registros, desconecte el aparato de la chimenea.
Aconsejamos efectuar la operación de limpieza del humero al menos una vez por año; verifique el efectivo estado de las juntas que, si no están perfectamente íntegras, no garantizan el buen funcionamiento del aparato.
En dicho caso, es necesaria la sustitución de las mismas.
En caso de humedad del local, coloque sales de absorción en el interior del hogar.
Proteja las partes de hierro fundido, si desea mantener inalterado en el tiempo su aspecto estético, con vaselina neutra.

15. CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS DE UN HOGAR O CHIMENEA ABIERTA

El canal de humos es el tramo de tubo que conecta el aparato al conducto de evacuación de humos, la conexión debe cumplir los siguientes simples pero importantes requisitos:

- Por ningún motivo se debe utilizar un canal de humos con diámetro inferior al del collarín de salida del aparato.
- cada metro de recorrido en horizontal del canal de humos ocasiona una notable pérdida de carga que deberá compensarse elevando el conducto de evacuación de humos.
- el tramo horizontal no deberá superar nunca los 2m (UNI 10683-2005);
- cada curva del canal de humos reduce considerablemente el tiro del conducto de evacuación, lo que tendrá que ser compensado con la elevación de éste conducto.

- la Normativa UNI 10683-2005 – ITALIA establece que en ningún caso las curvas o variaciones de dirección sean más de 2, incluida la entrada al conducto de evacuación de humos.

Si se desea usar el conducto de evacuación de humos de una chimenea o un hogar abierto, será necesario cerrar herméticamente la campana de debajo del punto de unión con el canal de humos pos.**A** Figura 11.
Si el conducto de evacuación de humos es demasiado grande (p.ej. 30x40 o bien 40x50 cm) será necesario colocar dentro un tubo de acero inoxidable de por lo menos 200mm de diámetro, pos. **B**, teniendo cuidado de cerrar bien el espacio entre el tubo y el conducto de evacuación de humos en la zona inmediatamente debajo del sombrerete pos. **C**.

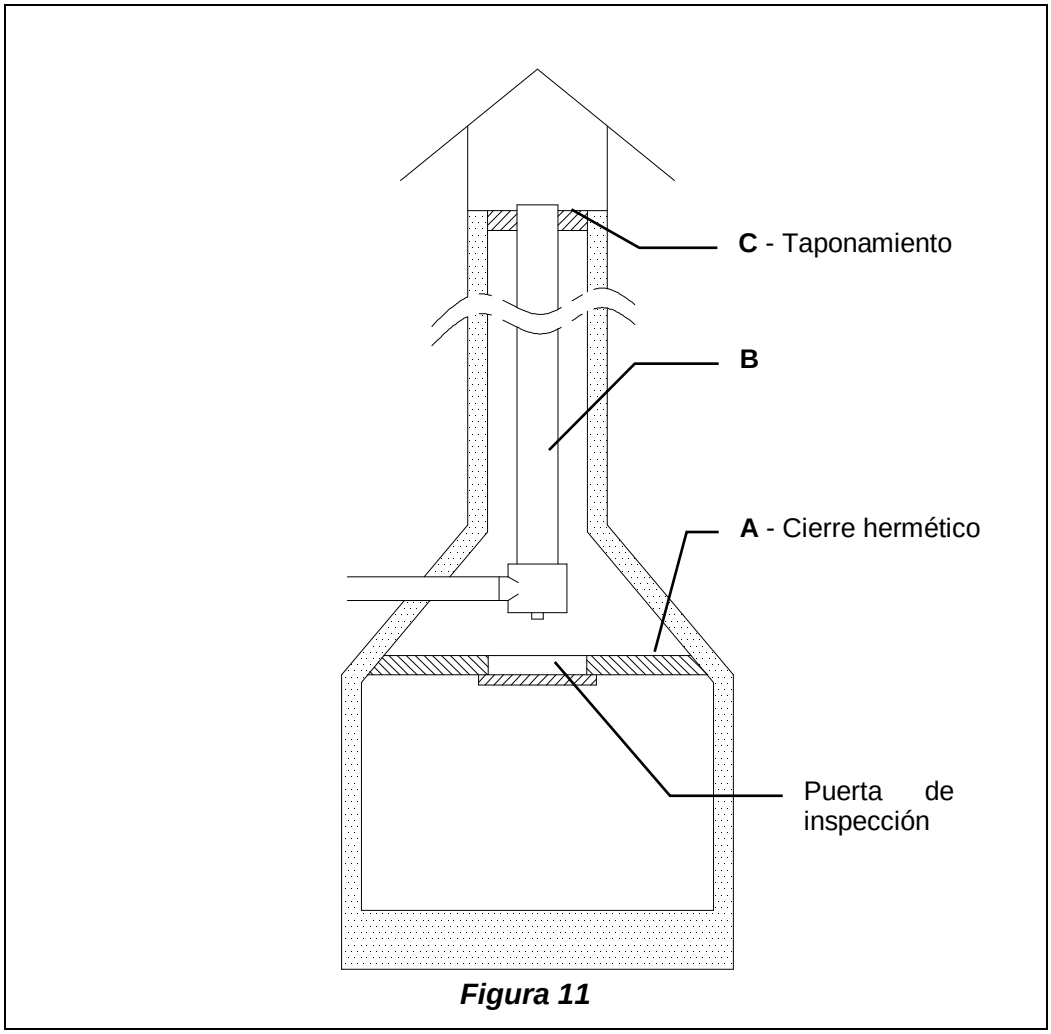
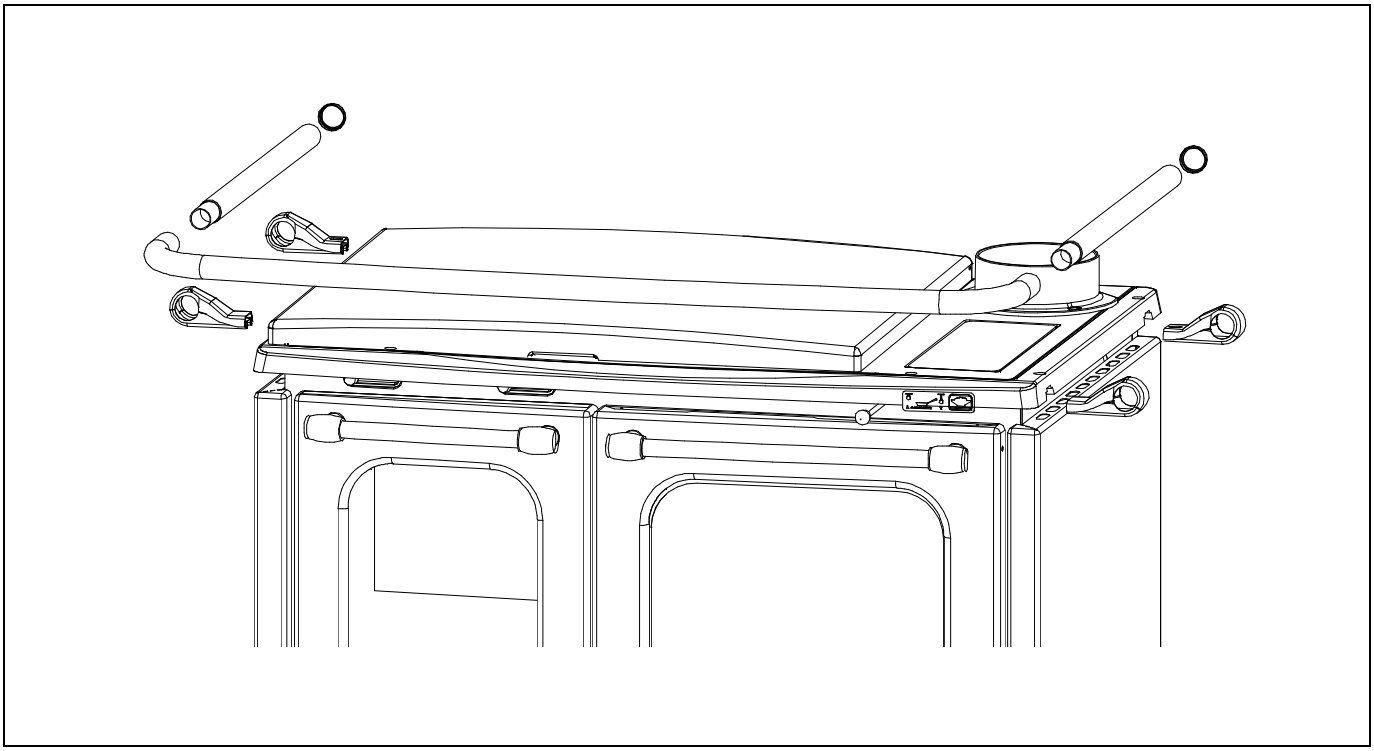


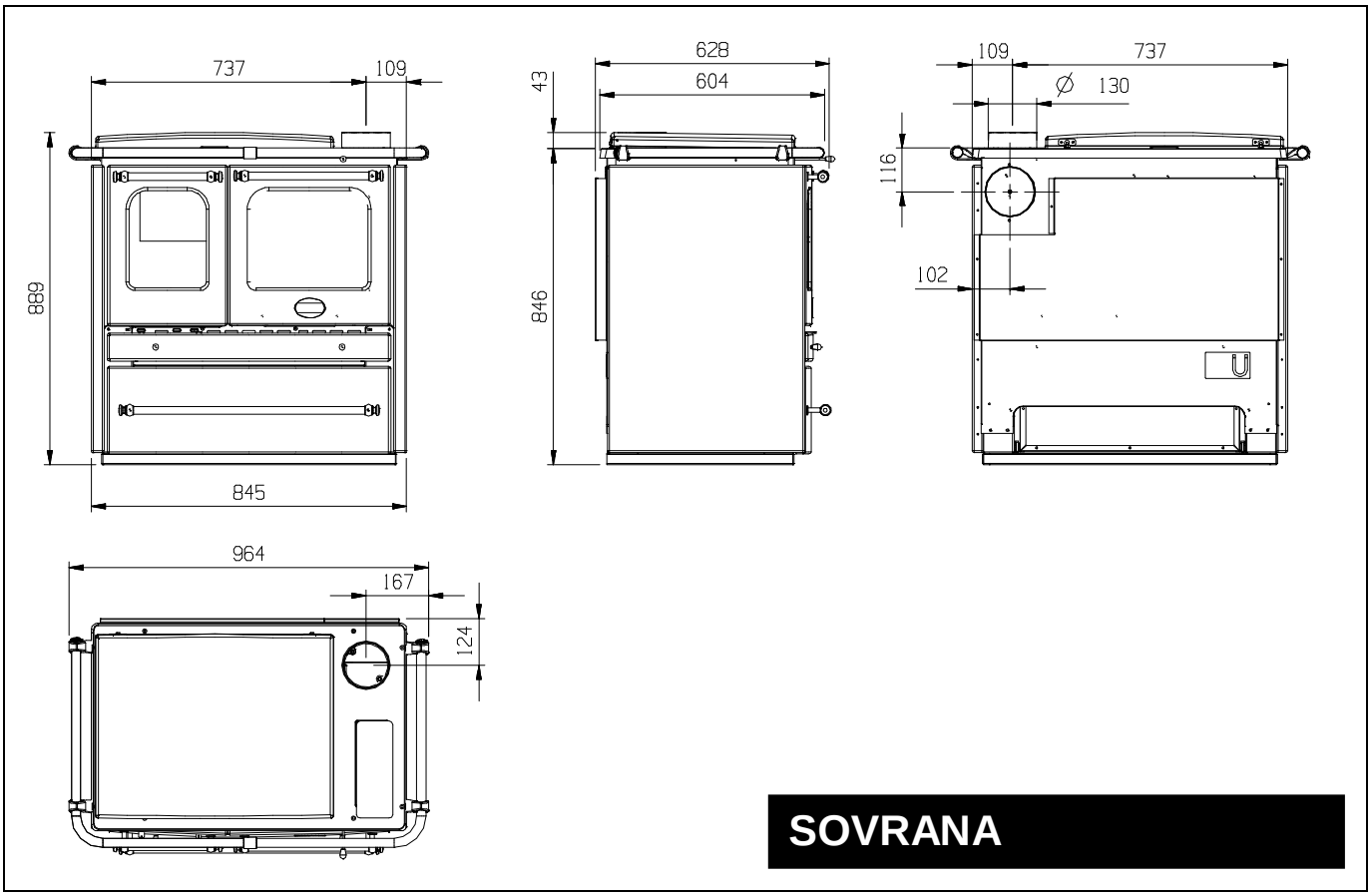
Figura 11

Por ulteriores informaciones, les rogamos amablemente comunicarse con su revendedor de confianza.

16. PASAMANOS LATERALES



17. FICHA TECNICA



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**054**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Cucine a combustibile solido** Cocina de combustible sólido Fogão de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**SOVRANA**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento e cottura uso domestico** Calefacción y cocción para viviendas Aquecimento e cozimento por habitações
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado	**RRF 1625** **RRF Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH** Am Technologie Park 1 D-45307 ESSEN

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção **RRF – 15 03 579**
EN 12815	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE **Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

15/05/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato / Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué
(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)

INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE

CE

LA NORDICA S.p.A.
06

EN 12815

SOVRANA

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 20 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 20 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,12 % (< 1500 mg/m3)
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	26 mg/m3
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	302 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	6,5 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	78,7 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	14194
SINTEF Nr.	045 -159
15a B-VG Nr.	RO -80 03 579

La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 – 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VICENZA) – Tel. 0445 804000 – Fax 0445 804040 Capitale Sociale Euro 8.000.000 I.v. – R.E.A. n. 104860/VI – Codice Fiscale e Partita IVA e Registro Imprese 0182840249 M. VI 007364
http://www.lanordica-extraflame.com – e-mail:info@lanordica.com

Datos y modelos no se pueden considerar vinculantes: la empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones y mejoras sin previo aviso.

La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 66/A – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA
Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040
email: info@lanordica.com - www.lanordica.com